

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESEN REC'D 20 JAN 2005

PCT

WIPO PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT  
(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2131/Dr.BrMWeS	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09465	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 27.08.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 22.10.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C10M157/00		
Anmelder ROHMAX ADDITIVES GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
  - Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.
3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
  - I  Grundlage des Bescheids
  - II  Priorität
  - III  Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
  - IV  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
  - V  Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
  - VI  Bestimmte angeführte Unterlagen
  - VII  Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
  - VIII  Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 28.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 19.01.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Keipert, O Tel. +49 89 2399-7375



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09465

## I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

### Beschreibung, Seiten

1-26 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-18 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
- Ansprüche, Nr.:
- Zeichnungen, Blatt:

5.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09465

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung  
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 17  
Nein: Ansprüche 1-16, 18  
Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche  
Nein: Ansprüche 1-18  
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-18  
Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US-A-5 026 496

D2: DE-A-32 07 291

2. Ansprüche 1 und 5 sind unklar (Artikel 6 PCT). In Anspruch 1 ist die die Polymerdispersion bezeichnende Eigenschaft "stabil" nicht klar definiert, da versucht wird, den Gegenstand durch das zu erreichende Ergebnis zu definieren; damit wird aber lediglich die zu lösende Aufgabe angegeben. Zur Beseitigung dieses Mangels erscheint es erforderlich, die für die Erzielung dieses Ergebnisses notwendigen technischen Merkmale in den Anspruch aufzunehmen. In Anspruch 1 ist ferner die Bezeichnung (Oligo)oxyalkyl vage, da der Term "Oligo" keinen allgemein anerkannten Wertebereich definiert. Für die Auslegung von Anspruch 1 wurde der Begriff "Oligo" daher nicht als einschränkend berücksichtigt.

In Anspruch 5 ist eine Monomerzusammensetzung allgemein durch ihre Funktion ("dispergierend") definiert. Hierbei ist zum einen der Begriff "dispergierend" an sich nicht klar, da aus der Beschreibung nicht zu erkennen ist, was durch die Monomerzusammensetzung dispergiert werden soll. Zum anderen finden sich in der Beschreibung keine Angaben, welche allgemeinen Kriterien die Monomerzusammensetzung erfüllen muss, um dispergierend zu sein. Somit entsteht der Eindruck, dass diese Funktion nur mit speziellen Mitteln ausgeführt werden kann, nämlich mit den auf Seite 14 oben offenbarten heterocyclischen Vinylverbindungen, und dass keine Alternativen hierzu vorgesehen sind. Insofern wird der Anspruch 5 nicht in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt. Bei der Auslegung von Anspruch 5 wurde daher nur der durch die Beschreibung gestützte Gegenstand zugrundegelegt.

3. Dokument D1 offenbart (siehe die im internationalen Recherchenbericht zitierten Passagen) Polymerzusammensetzungen, die ein Polyolefin (A), eine im Sinne der vorliegenden Anmeldung dispergierend wirkende Polymerkomponente (B) - z.B. ein Polyolefin-(Meth)acrylat-Pfropfpolymer-, ein Poly(meth)acrylsäureester (C) und eine alkoxylierte oberflächenaktive Komponente (D) enthalten. Die in den

Beispielen D1-D7, D11 verwendeten oberflächenaktiven Komponenten (Surfactants) fallen unter die Definition eines Oxyalkylethers. Ferner handelt es sich bei den in den Beispielen von D2 offenbarten Zusammensetzungen um Dispersionen (vgl. Spalte 9 Zeilen 41-50). D1 steht somit der Neuheit von Anspruch 1 entgegen (Artikel 33(2) PCT).

D1 offenbart ferner alle Merkmale der Ansprüche 2-16, 18 (s. insbesondere die in den Beispielen sowie in Anspruch 1 offenbarten Gewichtsverhältnisse der Komponenten). Keinem dieser Ansprüche kann derzeit Neuheit zugesprochen werden.

4. Das in D1 genannte Verfahren zur Herstellung der Dispersionen offenbart keine explizite Dispergiertemperatur, wodurch Anspruch 17 formal neu ist. Da jedoch die Einstellung der Dispergiertemperatur eine übliche Vorgehensweise des Fachmanns ist und der beanspruchte Verfahrensschritt Dispergierung von (A) in (B) sowie der Temperaturbereich in dem technischen Gebiet ohnehin bekannt ist (s. Dokument D2), kann keine erforderliche Tätigkeit erkannt werden (Artikel 33(3) PCT).
5. Dokument D1 offenbart ferner, dass die als D1-D7, D11 bezeichneten alkoxylierten Ether-Surfactants (vgl. Spalte 5 unten sowie Tabelle 3) zu lagerstabilen Dispersionen führen, die niedrigere Viskositäten besitzen als diejenigen, die mit Trägern wie Dibutylphthalat oder Diocetyladiquat hergestellt wurden. Selbst bei einer möglichen Beschränkung der Komponente (C) auf die auf Beschreibungsseiten 16, 17 genannten nichtmakromolekularen Ester bestünde der Unterschied zu D1 lediglich in der Anwesenheit eines auf dem technischen Gebiet bekannten nichtmakromolekularen Esters in einer stabilen Dispersion (A), (B), (D), die eine reduzierte Viskosität besitzt. Dieser Unterschied scheint keine technische Wirkung hervorzubringen. Unbeschadet des Neuheitseinwandes ist daher auch keiner der Ansprüche 1-18 erforderlich.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

525,842

PCT/EP2003/009465



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY  
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2131/Dr.BrM/	FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/EP2003/009465	International filing date (day/month/year) 27 August 2003 (27.08.2003)	Priority date (day/month/year) 22 October 2002 (22.10.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C10M 157/00		
Applicant ROHMAX ADDITIVES GMBH		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
a. <input type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows:
<input type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
<input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)), _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).
4. This report contains indications relating to the following items:
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report
<input type="checkbox"/> Box No. II Priority
<input type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
<input type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
<input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited
<input type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application
<input type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 28 February 2004 (28.02.2004)	Date of completion of this report 19 January 2005 (19.01.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2003/009465

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:

- international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- publication of the international application (under Rule 12.4)
- international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on (replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report):

The international application as originally filed/furnished

the description:

pages \_\_\_\_\_ 1-26 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

the claims:

pages \_\_\_\_\_ 1-18 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

the drawings:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3.  The amendments have resulted in the cancellation of:

- the description, pages \_\_\_\_\_
- the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- the sequence listing (specify): \_\_\_\_\_
- any table(s) related to sequence listing (specify): \_\_\_\_\_

4.  This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- the description, pages \_\_\_\_\_
- the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- the sequence listing (specify): \_\_\_\_\_
- any table(s) related to sequence listing (specify): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/09465

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	17	YES
	Claims	1-16, 18	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-18	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations

## 1. Reference is made to the following documents:

D1: US-A-5 026 496

D2: DE-A-32 07 291.

2. Claims 1 and 5 are unclear (PCT Article 6). In Claim 1 the term "stable", which characterizes the polymer dispersion, is not clearly defined since the claim attempts to define the subject matter in terms of the result to be achieved, and in so doing merely indicates the problem to be solved. To address this defect the technical features required to achieve this result should be incorporated into the claim. Still in claim 1, the term (oligo)oxyalkyl is vague, since the term "oligo" does not define a generally recognized value range. Therefore, for the purposes of the interpretation of claim 1 the term "oligo" was not considered restrictive.

Claim 5 defines a monomer composition generally in terms of its function ("dispersing"). Firstly, the term "dispersing" per se is not clear, since it cannot be determined from the description what is to be dispersed by the monomer composition. Secondly,

the description offers nothing to indicate which general criteria the monomer composition has to meet in order to be dispersing. This creates the impression that this function can be carried out only by special agents, that is the heterocyclic vinyl compounds disclosed on page 14, and that there are no alternatives. Consequently, claim 5 is not fully supported by the description. Therefore, only the subject matter supported by the description was considered for the interpretation of claim 5.

3. Document D1 (see the passages cited in the international search report) discloses polymer compositions containing a polyolefin (A), a polymer component (B), for example a polyolefin-(meth)acrylate graft polymer, having a dispersing action in the sense of the present application, a poly(meth)acrylic acid ester (C) and an alkoxyolated surface-active component (D). The surface-active components (surfactants) used in examples D1-D7 and D11 are encompassed by the definition of an oxyalkyl ether. Moreover, the compositions disclosed in the examples of document D2 are dispersions (see column 9, lines 41-50). Document D1 is therefore prejudicial to the novelty of claim 1 (PCT Article 33(2)).

Document D1 also discloses all the features of claims 2-16 and 18 (see in particular the weight ratios of the components disclosed in the examples and in claim 1). At present none of these claims can be considered novel.

4. The method specified in document D1 for producing the dispersions does not explicitly disclose a

dispersing temperature, and hence claim 17 is formally novel. However, since the setting of the dispersing temperature is routine for a person skilled in the art and both the claimed method step 'dispersion of (A) in (B)' and the temperature range are known in the technical field (see document D2), no inventive step can be recognized (PCT Article 33(3)).

5. Document D1 further discloses that the alkoxylated ester surfactants, referred to as D1-D7 and D11 (see column 5, bottom, and Table 3), result in storage-stable dispersions having lower viscosities than those prepared with vehicles such as dibutyl phthalate and dioctyl adipate. Even if component (C) were restricted to the non-macromolecular esters specified on pages 16 and 17 of the description, the difference relative to document D1 would consist only in the presence of a non-macromolecular ester, known in the technical field, in a stable dispersion (A), (B) and (D) having a reduced viscosity. This difference appears to have no technical effect. Therefore, apart from the objections with regard to novelty, none of claims 1-18 is inventive.